



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil dari pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan seperti berikut :

1. Alat *monitoring* pemakaian energi listrik dirancang untuk menampilkan data pengukuran secara *realtime* yang dapat dilihat pada aplikasi Blynk di setiap waktu dan tempat. Selain menampilkan hasil pengukuran kepada pemakai tenaga listrik, alat *monitoring* juga dapat menjadi kendali alat jarak jauh untuk dapat menghubungkan dan memutus aliran listrik melalui aplikasi Blynk. Dengan konsep tersebut dapat bermanfaat bagi penyedia energi listrik seperti melakukan pencatatan pemakaian energi pelanggannya dari jarak yang jauh.
2. Alat *monitoring* pemakaian energi listrik dibuat dengan tujuan untuk dapat mengetahui pemanfaatan energi listrik yang dipakai agar lebih teratur dan efisien dengan memperkirakan untuk hanya menggunakan pemakaian peralatan listrik yang hanya diperlukan saja selanjutnya.
3. IoT mencakup segala proses mengirimkan data yang dibaca dari alat ke aplikasi atau sebaliknya melalui internet sehingga menjadi pemeran utama dalam alat *monitoring* karena segala informasi atau data yang di dapat dari alat di tampilkan ke aplikasi Blynk pada *smarthphone* dan aplikasi juga berperan sebagai kendali jarak jauh bagi alat dan pengatur batas pengaman bagi alat dimana notifikasi keamanan saat terjadi gangguan akan dikirimkan melalui aplikasi Blynk itu sendiri.

5.2. Saran

Perancangan alat *monitoring* ini masih dikatakan belum sempurna , karenanya untuk pengembangan selanjutnya dapat mempertimbangkan saran-saran sebagai berikut untuk menyempurnakan hasil perancangan agar lebih baik.



1. Jika penerapan alat diberlakukan pada setiap rumah atau setiap pelanggan maka penyedia tenaga listrik dapat melakukan pencatatan pemakaian energi listrik hanya melalui server tanpa datang ke lokasi pemakai tenaga listrik.
2. Penggunaan Relay magnetik memiliki risiko kontak relay gagal beroperasi, sebaiknya dipertimbangkan untuk menggunakan relay jenis lain.
3. Karena proses pengiriman data ke server membutuhkan koneksi internet yang stabil, maka perlu untuk mengembangkan bagaimana cara menangkap koneksi internet agar lebih stabil di lokasi yang tidak mendukung.